設置説明書

プログラムタイマー　TT-021B-8 TT-021B-16

このたびは、TOA プログラムタイマーをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの設置説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

概　要

本機は、8 系統（TT-021B-8）または 16 系統（TT-021B-16）の制御を秒単位で行うプログラムタイマーです。
秒単位の正確な設定ができ、学校や会社など 1 週間サイクルの自動放送に最適です。
EIA 規格に適するラックに取り付けることができます。（2U サイズ）

特　長

- 水晶発振時計を内蔵していますので、月差±5 秒（周囲温度 25 ℃）の高精度を保ちます。
- 簡単な操作でプログラムを登録することができます。
- プログラム数が 450 ステップあり、自由な設定ができます。
- 休日や平日など週間単位のプログラムの変更が、レバースイッチの操作だけで簡単にできます。
- 簡単な操作でプログラムのすべてを消去することができます。
- プログラムの部分修正が簡単にできます。
- 親時計と接続することで、親時計との同期運転ができます。
- メモリー回路部と内蔵時計回路を停電補償していますので、停電があってもプログラム内容と内蔵時計を約 4 日間バックアップします。
- 停電復帰時は、00 時 00 分 00 秒より現在の時刻までプログラムを調べて現在の状況を再現します。

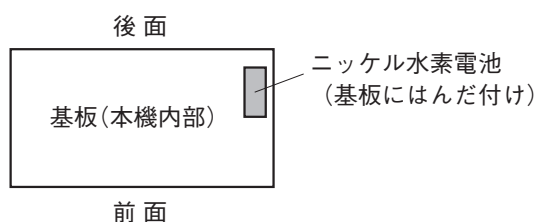
ニッケル水素電池のリサイクルについて

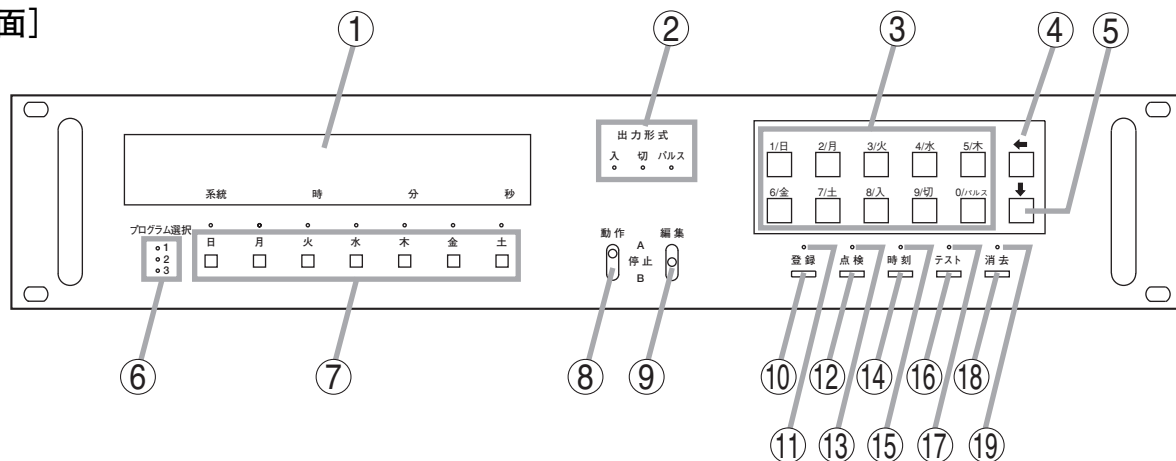
ニッケル水素電池のリサイクルにご協力ください

本機にはニッケル水素電池を使用しています。
ニッケル水素電池はリサイクルが可能な、貴重な資源です。
使用済み製品の廃棄に際しては、ニッケル水素電池を取り出し、リサイクルへご協力ください。
使用済みのニッケル水素電池は、捨てないで、お買い上げ店または当社営業所へ返却してください。

● **ニッケル水素電池の取り外しかた**

本機上面のふたを外します。
ニッケル水素電池は基板にはんだ付けされています。
はんだを外してから取り出してください。

TOA 株式会社

各部の名称とはたらき

［前面］

1. プログラム・時刻表示画面

- プログラムの登録、点検、およびテスト動作中は、出力系統の番号を表示します。
  1～16　：通常出力系統
  17　　　：チャイム出力
  ※ プログラム登録時は、プログラム内容も表示します。
- 本機動作中は、時刻を表示します。

2. 出力形式表示灯

出力形式指定キー（3）で指定した出力形式を点灯表示します。

- 「入」は、メイクを表します。（接点が閉じる）
- 「切」は、ブレイクを表します。（接点が開く）
- 「パルス」は、2秒間メイクを表します。

3. 数字、曜日、出力形式指定キー

時刻の設定、プログラムの登録・点検、曜日および出力形式を指定します。

4. 左移動キー

このキーを押すと、プログラム・時刻表示画面（1）の点滅表示が左に移動します。

5. 登録・読み出しキー

- 登録モードのとき：プログラムを書き込みます。
- 点検モードのとき：プログラムを読み出します。
- 時刻設定するとき：秒を00にリセットします。

6. プログラム番号表示灯

プログラム登録時、点検時および通常動作時にプログラム番号を点灯表示します。

7. プログラム選択スイッチ

各曜日の動作プログラムを選択します。

8. 動作スイッチ

動作するプログラムを選択します。

ご注意

このスイッチは、引っ張りながら操作してください。

9. 編集スイッチ

登録および点検するプログラムを選択します。

ご注意

このスイッチは、引っ張りながら操作してください。

10. 登録キー

プログラムを登録するときに押します。

11. 登録表示灯

登録モードのときに点灯します。

12. 点検キー

プログラムの読み出し、全体消去、群消去、およびステップ消去をするときに押します。

13. 点検表示灯

点検モードのときに点灯します。

14. 時刻キー

時刻設定をするときに押します。

15. 時刻表示灯

時刻設定モードのときに点灯します。

16. テストキー

系統別出力端子（25）のテストをするときに押します。

17. テスト表示灯

テストモードのときに点灯します。

18. 消去キー

プログラム点検時にプログラムを消去するときに押します。

19. 消去表示灯

消去キーを押したときに点灯します。

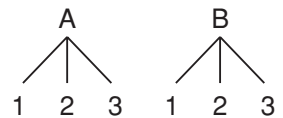
現在時刻の設定、プログラムの編集、テストの方法については、別冊の取扱説明書を参照してください。

メ　モ

- 1日の動作は、動作スイッチとプログラム選択スイッチの設定状態によって6ブロック（A-1～B-3）の中から1ブロックが選択されて行われます。（右図「プログラムの体系」を参照）

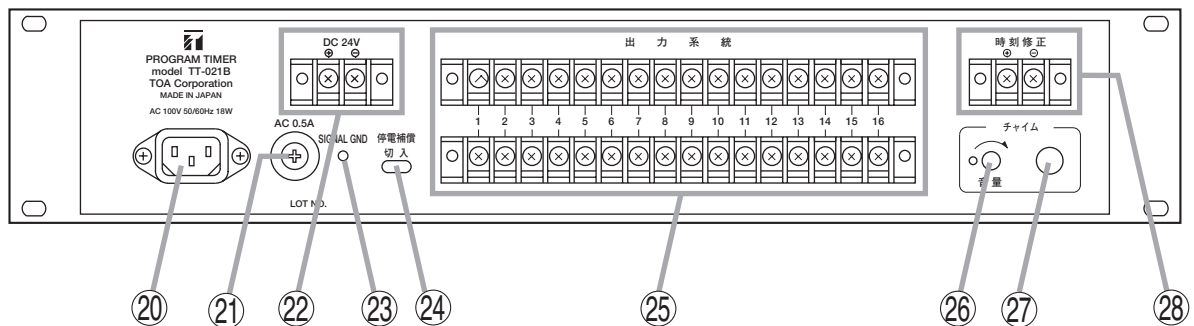
［プログラムの体系］

大分類*1　A　　　B

小分類*2　1　2　3　1　2　3

*1 動作スイッチで設定
*2 プログラム選択スイッチで設定

- スイッチ設定の組み合わせによる本機の動作

動作スイッチ	編集スイッチ	動作プログラム	編集プログラム	テスト、時刻設定	備　考
A	A	A	×	×	表示点検
	停 止	A	×	×	Aプログラム標準動作
	B	A	B	×	Bプログラム編集、Aプログラム動作
停 止	A	×	A	×	Aプログラム編集
	停 止	×	×	○	テスト、時刻設定モード
	B	×	B	×	Bプログラム編集
B	A	B	A	×	Aプログラム編集、Bプログラム動作
	停 止	B	×	×	Bプログラム標準動作
	B	B	×	×	表示点検

［後面］

20. 電源コンセント
常時AC100 Vの出ている配電盤またはコンセントに接続します。

21. ヒューズホルダー
AC100 V、0.5 Aのヒューズを使用します。

22. DC電源端子
停電時に本機を動作させるためのDC電源を接続します。DC24 V、1 A

23. 機能アース端子
本機に外部機器を接続してノイズが多いときは、この端子と外部機器の機能アース端子を接続してください。ノイズが少なくなることがあります。
※ 安全アースではありません。

24. 停電補償スイッチ
停電時にプログラムデータが消えないようにします。設置後、電源を入れた後に「入」にしてください。（工場出荷時は「切」になっています。）

ご注意

停電時にプログラムデータを保持するバックアップバッテリーが内蔵されていますが、電源コードは常にAC100 Vコンセントに差したままにしてください。

25. 系統別出力端子
プログラムにより指定された出力系統に、指定された形式（メイク、ブレイク、またはパルス）で出力します。
［接点容量］

定 格 負 荷	DC24 V、0.3 A
最小適用負荷	DC5 V、1 mA

26. チャイム音量調節器
内蔵チャイムの出力レベルを調節します。

27. チャイム出力端子
プログラムの起動により、ウエストミンスターのチャイムを出力します。音量はチャイム音量調節器（26）で調節されます。
出力レベル：600 Ω、不平衡、0 dB V

28. 時刻修正端子
DC24 V有極30秒反転パルスにより、親時計との同期運転ができます。

ご注意

この端子の⊖側を基準にして⊕側の電圧が-24 Vから+24 Vに変化するときに時刻補正を行います。
接続の極性が逆になると、親時計の時刻と30秒のズレが生じます。このような場合は配線をやり直してください。

仕　様

品　　番	TT-021B-8	TT-021B-16
電　　源	AC100 V 50/60 Hz または DC24 V（M4 ねじ端子、バリア間隔 8.8 mm）	
消費電力	15 W	18 W
表　　示	曜日、時、分、秒	
出　　力	8 系統 M4 ねじ端子、バリア間隔 8.8 mm	16 系統 M4 ねじ端子、バリア間隔 8.8 mm
出力方法	無電圧メイク接点	
出力コントロール	各出力ごとにメイク、ブレイク、パルス（2 秒間メイク後ブレイク）設定可	
接点容量	DC24 V、0.3 A	
プログラム数	450 ステップ	
タイムベース	水晶発振　月差±5 秒以内（25 ℃）	
停電補償	100 時間（25 ℃）	
時刻修正機能	30 秒反転パルスにて修正（24 V 反転パルス） M4 ねじ端子、バリア間隔 8.8 mm	
プログラム入力	テンキー	
チャイム出力	ウエストミンスター、600 Ω、0 dB *、不平衡	
仕　上　げ	パネル：表面処理鋼板、黒（マンセル N1.0 近似色）、3 分艶、塗装	
寸　　法	483（幅）× 88（高さ）× 296（奥行）mm	
質　　量	5 kg	5.1 kg

* 0 dB = 1 V

※ 本機の仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

電源コード（2 m） ……………………………… 1
不平衡型ホーンプラグ付コード（1 m） ………… 1
ラック取付ねじ ………………………………… 4
ラック取付座金 ………………………………… 4

電源コードの取り扱いについて

付属の電源コードは、本機専用品です。本機以外の機器に使用しないでください。

TOA お客様相談センター
商品の内容・組み合わせ・取り扱い方法や修理に関するご相談にお応えします。
受付時間　9：00 ～ 17：00（土日、祝日除く）
フリーダイヤル　0120-108-117
ナビダイヤル　0570-064-475（有料）
FAX　0570-017-108（有料）
※ PHS、IP 電話からはつながりません。

商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

TOA ホームページ　http://www.toa.co.jp/

133-12-737-7C